

GEOMETRİK EŞİTSİZLİKLER

Yazan: **NICHOLAS P. KAZARINOFF**

Çeviren: **A. YÜKSEL ÖZEMRE**

Geometrik Eşitsizlikler dört bölümden oluşan 163 sayfalık bir kitap. İlk bölüm genrel sayıların genel özellikleriyle Aritmetik - Geometrik ortalama eşitsizliğini içeriyor. Bölüm 2 izoperimetri problemleri adı verilen eş genelli şekiller arasında en büyük alanlı bulma problemlerine ayrılmıştır.

Bölüm 3 yansıma ilkesine ayrılmış olup bu ilke yardımıyla Dido problemi ve koniklerin bazı

özellikleri verilmiş, üçgenlere ilişkin bazı ilginç özellikler bu arada da bu sayımızda ayrıntılarıyla ele aldığımız Erdős - Mordell eşitsizliği ispatlanmıştır. Kitap okuru harekete geçirmek amacıyla bölüm aralarına serpiştirdiği problemlere ipuçları ve çözümler veren Bölüm 4 ile son buluyor.

SAYILAR TEORİSİNE GİRİŞ

Yazan: **Prof. Dr. HEINRICH W. E. JUNG**

Çeviren: **ORHAN Ş. İÇEN**

Dokuz bölümden oluşan kitap sayılar kuramına ait bir ders kitabı yapısında. Konuları örnek ve dizelgelerle sistematik biçimde ele alıyor.

Bölüm I, II ve III tam sayılarda bölme, asal sayı, OBEB, OKEK kavramlarına ve bölünebilme kurallarına ayrılmış. Bölüm IV de n modülüne göre tam sayıların toplam ve çarpım tabloları veriliyor. Bunlardan yararlanarak $ax + by = c$ biçimindeki Diofant denklemlerin nasıl çözülebileceği belirtiliyor. Bölüm V ve VI'da Euler ϕ fonksiyonu tanıtılıp ünlü Euler Teoremi ve onun özel durumu olan Küçük Fermat Teoremi veriliyor. Bölüm VII karesel kalan (kuadratik

rezidü) ve Legendre simgesi kavramlarına ayrılmış. **Karesel karşılıklık teoremi**, Jacobi simgesi ve n modülüne göre karekök hesabı da bu bölüm kapsamında. Bölüm VIII asal modüllere göre kuvvet dizelgelerini ele alarak üslü ve logaritmik fonksiyonların bu konudaki benzerlerini işlemeye çalışıyor. Son bölüm olan Bölüm IX de rasyonel sayıların devirli ondalıklar olarak gösterilişi veriliyor.

Kitap tamsayılar ve modüler aritmetik hakkında sistematik bilgi edinmek isteyen okurlara hitap ettiği gibi konuların bir kısmı üstünde ayrıntıya girmek isteyen okurlara da karşılık veriyor.

Cevaplar:

- a) $2.5.(494 + :165) = 110 . 1938$
 $5.2.(797 + 9862) = 110 . 1938$
- b) $2.6.(515 + 1746) = 21.1938$
 $7.1.(353 + 5461) = 21.1938$
 $7.3.(515 + 1423) = 21.1938$

İsteme Adresi:

Prof. Dr. Hülya SENKAN
 Türk Matematik Derneği
 Fen Fakültesi Matematik Bölümü
 Vezneciler - İSTANBUL